21静監第１３３１号
平成２２年　1月２９日

静岡市長　小　嶋　善　吉　　様

静岡市監査委員　海　野　　洋
同　　戸　谷　雄　一
同　　栗　田　裕　之
同　　岩　崎　良　浩

定期監査（工事監査）の結果について（報告）

地方自治法第199条第４項の規定に基づく監査を行ったので、その結果を同条第９項の規定により次のとおり報告します。

記

監査の種別	定期監査（工事監査）		
監査対象課	経　済　局	農林水産部	水産漁港課
	都　市　局	都市計画部	街路課
		建　築　部	公共建築課、設備課
	建　設　局	土　木　部	土木事務所
		道　路　部	道路整備第１課、道路整備第２課、道路整備第３課
	上下水道局	水　道　部	簡易水道課
		下水道部	下水道建設課
	教育委員会事務局	教　育　部	教育総務課

監査の範囲及び対象　平成21年８月31日までに契約し施工中の建設工事のうち、監査委員が指定したもの。

監査の方法　施工中の建設工事から別紙12件（30工事）を抽出し、提出を求めた設計図書等に基づき、関係職員から説明の聴取、現場での工事施工調査等を行った。監査は、設計施工及び管理業務について適正かつ効率的な執行の適否を監査の視点として実施した。

なお、実施にあたっては、技術士で構成される社団法人大阪技術振興協会との工事技術調査業務委託契約に基づき執行した。

監査の視点　⑴　計画

関連工事相互間の調整は適切に行われているか。

⑵　設計

設計及び仕様書は事業目的、法令等に適合しているか。

⑶　積算

積算は正確かつ適正に行われているか。

⑷　契約

契約は適正かつ公正に行われているか

⑸　施工

ア　施工管理は適切か。

イ　請負人提出書類等関係書類は整備されているか。

ウ　法令等を遵守し、設計図書どおり施工されているか。

エ　現場の安全管理は適切か。

オ　工期変更、設計変更の理由・内容・時期は適切か。

⑹　その他

ア　現場周辺住民等に配慮されているか。

イ　コスト削減、環境及びバリアフリーに配慮されているか。

監査の結果　各工事を監査した結果は、おおむね適正に実施されているものと認められた。

技術士の総合所見では、総括的におおむね良好であるとの判断であったが、この中で計画、設計、積算、契約、施工等について、改善、留意が望まれる主な事項は、次のとおりである。

なお、各監督員において十分検討及び改善を実施し、安全かつ確実な施工の確保に努めるとともに、今後建設事業の施工・管理等の向上に資するため、各建設工事において反映されたい。

１　建築工事（４件 22 工事）

⑴　計画

ア　関連工事相互間の調整について（仮称両河内学校給食センター建築工事、設備工事）

建築工事の工程表が不完全であるため、設備業者が施工計画を立てることができない状況となっていた。監督員間で協議して、建築元請業者への指導を建築担当監督員から行われたい。

⑵　設計

ア　設計図書のチェックについて（建築・設備工事全般）

設計図書受領時のチェックの基準が充分ではなかった。市役所内の建築及び設備技術者によるチームを組んでチェックシートを作成す

ることによって若手職員の教育に生かすとともに、無駄や不整合を少なくするよう努められたい。

⑶　積算

ア　数量積算、値入れのチェックについて（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

数量積算、値入れのチェックにおいては、主要な構造材の延床面積当たり数量を算出して、過去に手掛けた類似物件の数量と比較することにより大局的なチェックができるので、取り入れることが望ましい。

イ　積算における業者見積について（仮称蒲原地区市民センター衛生工事）

単価表等に記載されていない材料の単価を業者見積によって決定する場合において、見積対象項目を取り扱っていない業者から見積書を提出させるなど形式的なものとなっていた。適切な業者選定を行い競争原理の働くものとされたい。

⑷　契約

ア　入札時の経緯の記録について（清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事、電気工事、衛生工事）

入札形式はそれぞれ総合評価一般競争入札、技術資料提出型一般競争入札であり、手続き、資格審査は適正に行われていたが、入札参加者が１者で落札率が非常に高率であったため、このような事例となった場合には入札時の経緯について記録することが望ましい。

イ　変更契約について（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

変更契約は「事務取扱要領」によって対応していたが、紛争防止のため特記仕様書に変更請負代金額の算出式とともに「変更設計工事価格の計算については、本市の元設計単価によるものとする。」等の記載を加えた「契約変更」の項目を定めるのが望ましい。

⑸　施工

ア　実施工程表について（仮称蒲原地区市民センター衛生工事、空調工事、合併処理施設工事）

建築工事の工程は設備工事を進める場合に最も密接な関係にあるものなので、建築工事の工程を示した実施工程表を作成するよう元請け業者を指導されたい。

イ　施工要領図、施工図作成の進捗状況の確認について（登呂博物館展示工事）

施工要領図、施工図が順次作成されていたが、これらの書類の承認が遅れると工程に大きく影響するので作成状況と製品の納入状況を常

に確認することが望ましい。

ウ　施工計画書の記載の充実について（清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事）

協力会社が作成した施工計画書がそのまま提出されているものがあったので、元請施工者としての品質管理基準や、他工事との取り合い等を加筆して記載の充実を図るよう指導されたい。

エ　竣工時期の異なる建築・設備工事の取扱いについて（登呂博物館建築工事、登呂博物館設備工事全般）

建築工事、電気工事、空調工事、衛生工事及び昇降機工事が平成 22 年１月 29 日、展示工事及び展示情報工事が平成 22 年３月 15 日と、竣工時期に約１ヶ月半の差があるので、消防検査並びに建築検査の実施時期及び引渡しまでの建物の維持管理など関係者と協議して適切な対応を行われたい。

オ　工事打合せ会について（仮称両河内学校給食センター建築工事）

工事打合せ会は、当初は月１回、途中から月２回監督員と元請業者が参加して行われていたが、建築工事と設備工事元請業者で５者、給食機器業者を含めると６者に及ぶ工事であり、工事の規模から考えても月に１～２回の打合せ会は情報交換、連絡調整の手段としては不十分なので、十分な調整を図ることができるよう配慮されたい。

カ　統括安全衛生管理者の指名について（登呂博物館建築工事）

現場代理人が統括安全衛生管理者の仕事を行っているにもかかわらず、発注者から統括安全衛生管理者の指名がなされていなかった。現場を統制する意味で現場代理人を統括安全衛生管理者として指名し、その旨の書類を発行することが望ましい。

キ　杭頭部の引張強度確認について（清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事）

一般的に杭は圧縮力を受けるが、この工事の杭においては引き抜き力が作用するので計算書によって杭頭部の引張強度を確認することが望ましい。

ク　特記仕様書におけるセメントの特記について（仮称両河内学校給食センター建築工事）

特記仕様書にセメントの種類の特記が記載されていなかったので記載されたい。

ケ　生コンプラントを複数使用している場合の取扱いについて（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

生コンプラントを複数使用している場合は、どの部分にどのプラン

トのコンクリートを打設したかを適切に記録し、保全にあたる部署に引き継がれたい

コ　コンクリートの圧縮強度試験について（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

　コンクリートの圧縮強度試験結果は、一覧表にまとめて壁に貼るなど関係者全員がいつでも点検することができるようにしておくことが望ましい。

サ　組立開先検査（※１）について（登呂博物館建築工事）

　構造特記で実施することとされている組立開先検査について、鉄骨製作工場がＨグレードであることから免除されていた。組立開先検査は鉄骨を仮組状態で検査するので、Ｈグレードの工場であっても溶接困難な場所や溶接の順序等を確認することが大切であり、検査を実施するようにされたい。

シ　グラウト（※２）の品質管理について（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

　アンカーボルト（※３）の設置方法は、認定工法である「ベースパック柱脚工法」が特記されており、アンカープレート（※４）の下に無収縮グラウトを充填する工事が行われていた。この場合のグラウトの品質については、材料試験の結果を確認するだけでなく、現場で供試体を作って試験を行われたい。

ス　コールドジョイント（※５）について（登呂博物館建築工事）

　躯体にコールドジョイントが発生している箇所があったが、梁下の被り厚さ部分に生じたコールドジョイントは、数十年経過後に剥離して落下した事例が報告されているので、天井工事着手前に落下防止措置を講じられたい。

セ　高力ボルト接合部の記録について（仮称両河内学校給食センター建築工事）

　高力ボルト接合部は、製品検査の後サンドブラスト（※６）されていた。適切な赤錆発生に代わる特殊な処置を採った場合には、共通仕様書に示されている所定の「すべり計数値」が確保されていることを確かめ、記録するようにされたい。

ソ　ガラス戸やガラス面への衝突防止対策について（仮称蒲原地区市民センター建築工事）

　ガラス戸やガラス面への衝突防止対策は、幼児や子供の来館も考えられる施設においては、子供の目線での衝突防止対策を講じておくことが望ましい。

タ　ダクトの横揺れ防止処置について（登呂博物館空調工事）

ダクトの吊りボルトが長い部分は横揺れ防止処置をとられたい。

チ　天井内設備工事と建築工事の天井直井検査について（登呂博物館建築工事、設備工事全般）

防火区画の品質が確保され、完成検査における天井内検査の免除につながると思われるため、天井下地工事着手前に建築工事、各設備工事合同で天井内検査日を決めて消防中間検査として防火区画検査を受検することが望ましい。

ツ　維持管理に係る取扱いの引継ぎについて（登呂博物館電気工事、衛生工事、空調工事、昇降機工事）

天井高さが高い部分の維持管理方法については、担当者が不在となると問題が生じることが多いので、施工図作成時や定例会議での協議だけでなく取扱説明書を作成して引き継ぐことが望ましい。

また、昇降機は一定以上の地震によって運転停止となる地震管制運転となっており、この状態になるとメーカーによる点検をしなければ稼働することができないため、建物使用者に対し説明書によって説明しておくことが望ましい。

テ　掘削作業主任者の選任について（仮称蒲原地区市民センター合併処理施設工事）

掘削深さが約４ｍあるため、労働安全衛生法の規定により掘削作業主任者の選任が必要であるにもかかわらず、選任がなされないまま工事が進められていた。幸いにも事故が発生することなく設置が完了していたが、建築工事を監督する公共建築課の職員と共同して監理する体制とする等の対策により適正な施工管理を行われたい。

ト　床仕上げ材料の防滑性能の確認について（仮称両河内学校給食センター建築工事）

床仕上げ材料の防滑性能については、ＪＩＳ規格による試験･検査、あるいは「東工大式滑り試験機Ｏ－Ｙ・ＰＳＭ」（※７）による試験等で客観的に測定されているか確認するとともに、測定されている場合にはそのデータを確認することが望ましい。

ナ　建設廃棄物の処分について（仮称蒲原地区市民センター空調工事、清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事）

建設廃棄物がほとんど発生しない工事であるため、収集運搬、中間処理､最終処分の契約がなされず､自社に持ち帰って処分していたが、廃棄物の処分が適切になされているかその契約を確認しておくことが望ましい。

また、マニフェストの整理においては、ＯＵＴとＩＮの一覧表を作成されたい。

⑹　その他

ア　掘削土の搬出及び掘削時における湧水の処理における環境への配慮について（登呂博物館建築工事、清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事）

掘削土の搬出にあたり土の汚染度調査が実施されていなかった。環境基準を超過する物質があれば発注者責任になること等から考えても土の汚染度調査は実施されたい。

また、掘削時に生じる湧水の処理について、山止にはシートパイル（※８）を打設し、湧水は水中ポンプによってノッチタンク（※９）を通して近くの雨水桝に排水していたが、工事中に生じる雑排水は強アルカリ性となるおそれがあるので、排水先の排水基準を調査し、必要に応じてＰＨ処理装置を設置するよう指導されたい。

２　土木工事（８件８工事）

⑴　計画

ア　市民に親しまれる河川整備について（準用河川常念川改修工事）

浸水被害防止のための頑丈な護岸築造ばかりを考えると、河川が三面コンクリート張り水路となり、住民の関心が薄れた単なる水路となるおそれがあるため、「自然と調和し、住民の暮らしにも調和した良好な河川環境の創出」を図るべく、植生の保存や育成に努め、住民が関心を示し市民に親しまれる河川行政を推進することが望ましい。

⑵　設計

ア　設計図面の設計年月の記録について（由比漁港南防波堤築造工事、準用河川常念川改修工事）

設計図面の表題欄に設計年月の記録がなかったが、設計図面の設計年月は設計に適用した記述基準の発行年月を表し、今後の維持管理に必要な記録情報であるとともにＪＩＳ規格の製図基準でもあるので記録するようにされたい。

イ　平面図等の記載事項について（渋川妙音寺線（上力）街路築造工事、（国）１５０号道路改良その１工事）

縦断図に記載された延長が誤っているものがあり、平面図や標準横断面図に幅員が記載されていないものがあったので注意されたい。

ウ　特記仕様書の内容について（(主）山脇大谷線道路改良工事（(仮称）賤機山トンネル））

トンネル工事においては、坑口部の補強策、周辺環境を考慮した発破工法、工事中の種々の施工管理項目、トンネル排水の濁水処理に伴う排水基準（環境基準）等の仮設整備計画に関わる事項等が施工条件として必要かつ重要な事項であるにもかかわらず記載されていなかった。トンネル工事は他工事に見られない特殊な管理項目が多々あることからも、それらを工事中の技術的要求事項として特記仕様書に記載されたい。

⑶　積算

ア　積算におけるチェックについて（(主) 山脇大谷線道路改良工事（(仮称）賤機山トンネル））

発注課における積算のチェック体制と役割分担を明確にするため、工事設計書（表紙）に積算に携わった３人が検印欄に押印することになっているが、設計者欄と改算者欄の２人の押印しかなされていなかった。積算の役割分担として、設計者（起案者）に担当監督員があたり、改算者に経験ある他の監督員があたること、調査者に主任監督員（統括主幹）がそれぞれ押印することとなっている。当該工事設計書においては、調査者が改算者の欄に押印していたため、調査者の欄に押印がなされていない形となっていたが、その工事設計書が入札や契約の手続きに付された形となっていたので、適正に処理されたい。

⑷　施工

ア　施工計画書の記載内容について（八十岡簡易水道布設替工事）

施工計画書の「主要資材（一覧表）及び材料承諾願書」の材料一覧表に材料の製造場所を表す工場名、商取引上の商社名や代理店の記載が漏れていた。規格認証はメーカーの工場毎に取得するものであるので、検査時点においてはメーカーの工場名と商社を関連付ける証明を確認のうえ行われたい。

イ　緊急時の対応策について（由比漁港南防波堤築造工事）

施工計画書の「緊急時の体制と対応」には東海地震情報への対応を３ランクに区別してその行動基準が記載されていたが、工事中もっと身近な作業中止基準である震度４以上の地震､時間雨量 35 ㎜以上の大雨、風速 10m以上の強風、波高 1.0m以上の波浪、1.0 海里以下の視程における対応の取組みについても検討されたい。

ウ　現場代理人の変更届について（(主) 山脇大谷線道路改良工事（(仮称）賤機山トンネル））

現場代理人が途中で変更されているが、現場代理人の実務経歴書が提出されていなかった。低入札工事等の重点監督が必要な工事では特

に現場代理人の経歴書の提出を請負者に求めるべきであるので提出するよう指導されたい。

エ　トンネルの支保パターン（※10）の変更について（(主）山脇大谷線道路改良工事（(仮称）賤機山トンネル)）

トンネルの支保パターンが当初設計の支保パターンと比べかなりの範囲で変更されていた。設計段階では限られた地質調査の少ない地質情報を用いて地山を評価して標準支保パターンを設定するため、掘削後に実際の切羽状況を見て地山評価する場合と異なるのはよくあることであるが、標準方式による計測（A）の結果をどう活用したのか不明である。また、当初予想した計測値の管理範囲は実際とはかなり小さい値であるため、途中で管理基準の見直しを行う必要性があったと思われるが、それも行われていない。したがって、支保パターンの設計変更に対し技術専門員の判断等も加え変更手続きとして説得性に欠けるものと思われるので、説明資料の再検討をされたい。

オ　L型水路ブロック（水路擁壁）の基礎地盤等の確認について（準用河川常念川改修工事)

施工計画書に「L型水路ブロック（水路擁壁）の基礎地盤反力（※11）の確認」についての記載がなかった。設計報告書に土木構造物の安定性確保のため基礎地盤反力数値を示している限り、その数値の如何にかかわらず現位置調査を行い確認する必要があるため、特記仕様書にその旨を記載して指示するようにされたい。

⑸　その他

ア　トンネル排水の濁水処理計画について（(主)山脇大谷線道路改良工事（(仮称）賤機山トンネル)）

流入する河川下流に養魚池があり、排水基準の濁度が非常に厳しい規制となっている。実際の排水処理の薬剤使用量は設計時の予想湧水量の減少と共に減量されたということであったが、設計変更の減の可能性もあるため当初の使用量計算と比較した濁水処理報告書の提出をするよう指導されたい。

以上が、技術士からの改善、留意が望まれる主な事項であるが、さらに、総括的な意見・要望を述べると次のとおりである。

⑴　監督員の技術力向上について

公共工事において監督及び立会確認等の検査を行う監督員の役割は重要である。公共工事の請負契約における両者の基本的な関係は、発注者

の請負代金債務と請負者の工事完成債務であり、請負者は自己責任のもと任意に任された範囲である程度自由に施工方法等を決定し、技術力を発揮できるが、工事中や供用後に問題が発生した場合の責任分担は明確で、発注者の責任の方が重い。発注者は設計から積算までの段階で直接関わり、工事の監督を行い、完成検査では完成物の引渡しに際し厳格にその合否の判定を行う立場にあり、それらの工事中の監督あるいは検査行為では、行政的配慮が必要なこともあるが、より高度な技術判断が求められる。また、公共工事の品質確保からも高度な技術判断力が求められており、請負者の現場の配置技術者とは別の観点で監督員の技術資格の裏付けが必要である。

施工計画書の受理の際の審査や総合評価方式競争入札の実施により求められる技術評価については、技術職員の技術向上の機会と捉え、前述の請負者に対する適切な指導や取得過程において客観的な技術判断力の向上に役立つことからも技術的資格の取得に努められたい。また、資格取得の支援策について検討することも望まれる。

⑵　環境への配慮について

静岡市土木工事共通仕様書における「公共工事環境配慮指針」の実施の取組みは、一部を除いて、十分であるとは言えない状況にある。請負者への協力の要請、現行の環境配慮型建設機械の使用や再生資源利用促進計画の実施点検だけにとどまらず、監督員においては、国や市の広範な環境施策を率先垂範して、施工計画書の受理の際の審査での必須の点検事項にして、その実施の成果を竣工検査の評価点に加えるなど環境配慮への積極的な取組み姿勢を示し、実態のある施策を実施することが求められる。

また、今回監査対象の建築・設備工事においては、土の搬出における汚染度調査の実施、掘削時における湧水の排水における排水基準の調査及びそれに基づいたＰＨ処理装置や濁水処理などにおいて留意すべきものが見受けられたので、これらの点に留意し環境に配慮した施工に努められたい。

参考　文中の用語説明

※１　組立開先検査

鉄骨組立時に行う検査で、鉄骨を溶接する時の隙間や角度が適正であることを確認する検査。

※２　グラウト

建設工事において隙間等を埋めるために注入する流動性の液体。なお、無収縮グラウトは硬化時に収縮しないもの。

※３　アンカーボルト

構造部材や設備機器等を固定するため、コンクリートに埋め込んで使用するボルト。

※４　アンカープレート

アンカーボルトの引抜き抵抗を大きくするために用いる鋼板。

※５　コールドジョイント

コンクリートを打ち重ねる場合において、適切な期間を過ぎてコンクリートを打設した場合に、前に打ち込まれたコンクリートと一体化されない状態。

※６　サンドブラスト

高圧の空気で砂を吹き付け、物の表面に凹凸を付けること。

※７　東工大式滑り試験機Ｏ－Ｙ・ＰＳＭ

東京工業大学が開発した試験機で、人間の歩行感覚に対応した評価方法とされており、ＪＩＳ　Ａ１４５４「高分子張り床材試験方法」に規定される滑り試験機。

※８　シートパイル

鋼製矢板壁。U形等の断面形状の鋼矢板の継手部を噛み合わせて連続して地中に打ち込んで築造する山留め壁。

※９　ノッチタンク

タンクの中に堰が作ってあり三角堰等で水位の調整ができるもの。

※10　支保パターン（トンネル工事）

トンネル工事において、掘削後の地山の変形を抑制して安定を確保するための手段をトンネル支保工といい、地山の状況によって、強度等が異なるものを使い分けるため､適用範囲毎にパターン化したもの。

※11　基礎地盤反力

構造物の重さに対して地盤が反発する力を地盤反力という。

監査対象工事概要

１　建築・設備工事

⑴仮称蒲原地区市民センター建築工事

工事場所　清水区蒲原新田一丁目　地内

【建築工事】

契約金額　876,750,000円

工事期間　平成20年12月12日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部公共建築課

市民センター（交流館・支所・子育て）

敷地面積　6,221.23㎡

構　　造　鉄骨造　３階建

建築面積　2,446.53㎡

延床面積　3,881.90㎡

基　　礎　鉄筋コンクリート独立基礎

屋　　根　塩ビ系シート防水

外　　壁　押出成形セメント板塗装品

所 要 室　１階　交流館　客席、舞台、スタジオ（大）、交流館事務室、
展示ホール、便所（多目的・男子・女子）等

支　所　支所執務スペース、支所相談室、宿直室、倉庫、
便所（多目的・男子・女子）等

子育て　子育て交流サロン、子育て相談室、授乳室、
スタッフルーム、親子便所等

２階　交流館　客席、パソコン室、和室、スタジオ（小）、機械室、
工作室、便所（多目的・男子・女子）等

支　所　支所執務スペース、災害対策本部、無線機室、会議室、
更衣室、便所（男子・女子）等

３階　交流館　調理実習室、和室（２室）、会議室（４室）、
交流スペース、便所（多目的・男子・女子）等

倉　庫

構　　造　鉄骨造　平屋建

建築面積　150.00㎡

延床面積　143.80㎡

外構工事

コンクリート平板舗装、アスファルト舗装、児童遊園、幼児公園、

メッシュフェンス等、アルミ製駐輪場

【電気工事】

契約金額　151,935,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部設備課

市民センター電気工事

受変電工事、自家発電工事、低圧幹線・動力工事、電灯工事、テレビ共聴工事、
トイレ呼出・音声誘導・インターホン工事、雷保護工事、放送工事、
監視カメラ工事、火災報知・防火戸制御工事

倉庫棟電気工事

電灯工事

【衛生工事】

契約金額　67,935,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部設備課

屋外給水工事、給水工事、給湯工事、ガス工事、排水通気工事、屋外排水工事、
消火工事、衛生器具工事

【空調工事】

契約金額　142,695,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部設備課

冷暖房機器工事、冷暖房ダクト工事、冷暖房配管工事、冷暖房配線工事、
換気機器工事、換気ダクト工事、換気配線工事、自動制御工事

【昇降機工事】

契約金額　18,249,000円

工事期間　平成20年12月25日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部設備課

１号昇降機　機械室レス乗用昇降機１基
定員13人（積載量900kg）、停止階１～３階（３箇所）、
速度45m/分

２号昇降機　機械室レス乗用昇降機１基
定員９人（積載量600kg）、停止階１～２階（２箇所）
速度45m/分

【合併処理施設工事】

契約金額　23,415,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年２月26日

担 当 課　都市局建築部設備課

躯体工事、機器工事、配管工事、配線工事

⑵登呂博物館建築工事

工事場所　駿河区登呂五丁目　地内

【建築工事】

契約金額　750,750,000円

工事期間　平成20年12月12日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部公共建築課

敷地面積　53,703.83㎡

構　　造　鉄骨鉄筋コンクリート造　２階建

建築面積　1,259.64㎡

延床面積　2,296.52㎡

基　　礎　杭基礎

屋　　根　塩ビ系シート防水

外　　壁　せっ器質無釉100角タイル貼り

所 要 室　１階　エントランスホール、参加体験展示室、図書閲覧コーナー、
多目的ホール、情報・映像コーナー、ミュージアムショップ、
ボランティアスタッフ活動室、便所（多目的・男子・女子）、
資材・器材倉庫、機械室、トラックヤード等

２階　見学対話型展示室、特別・企画展示室、休憩・展望フロアー、
事務室、一般・特別収蔵庫、調査・研究資料整理室、
便所（多目的・男子・女子）、写場、薫蒸室等

塔屋　階段ホール

屋上　展望テラス

【電気工事】

契約金額　69,090,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

受変電工事、自家発電工事、電灯工事、動力工事、電話工事、放送工事、
テレビ共聴工事、電気時計工事、インターホン工事、トイレ呼出工事、
機械警備用配管工事、情報工事、監視カメラ工事、火災報知工事

【衛生工事】

契約金額　33,850,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

屋外給水工事、給水工事、給湯工事、排水通気工事、屋外排水工事、消火工事、
衛生器具工事、二酸化炭素消火工事

【空調工事】

契約金額　77,595,000円

工事期間　平成20年12月26日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

冷暖房機器工事　氷蓄熱式パッケージエアコン６組、
個別パッケージエアコン３組

冷暖房ダクト工事　冷暖房用ダクト

冷暖房配管工事　冷媒配管・ドレン配管

換気機器工事　全熱交換型換気扇、有圧換気扇、天井換気扇等

換気ダクト工事　換気用ダクト

制御配線工事　冷暖房及び換気機器制御配線

【昇降機工事】

契約金額　39,984,000円

工事期間　平成21年３月26日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

１号昇降機　機械室レス乗用昇降機
定員13名（積載量900kg）、停止階１、２、Ｒ階（３箇所）、
速度45m/分

２号昇降機　機械室レス荷物用昇降機
積載量3,000kg、停止階１，２階（２箇所）、
速度45m/分

【展示工事】

契約金額　291,900,000円

工事期間　平成21年１月22日～平成22年３月15日

担 当 課　教育委員会事務局教育部教育総務課

１階　参加体験展示室279㎡
住居、高床倉庫、祭殿、水田、道具づくり広場等

２階　見学対話展示室211㎡
登呂ムラと稲作、登呂遺跡の記憶等

造作、グラフィック制作、模型・レプリカ製作、
映像ソフト・ＰＣコンテンツ制作、電気・照明・給排水設備工事

【展示情報工事】

契約金額　70,350,000円

工事期間　平成21年３月13日～平成22年３月15日

担 当 課　教育委員会事務局教育部教育総務課

利用者へのサービス提供や博物館情報の発信、
館内ネットワーク等に関わる情報システムの構築工事、
情報機能を備えた展示解説機器の製作、
館内ネットワークに伴うケーブル配線工事及び端末機器の設置工事

⑶仮称両河内学校給食センター建築工事

工事場所　清水区和田島　地内

【建築工事】

契約金額　181,650,000円

工事期間　平成21年３月19日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局建築部公共建築課

給食センター棟建築工事

敷地面積　2,022.99㎡
構　　造　鉄骨造　平屋建
建築面積　1,006.69㎡
延床面積　984.08㎡
基　　礎　独立基礎
屋　　根　カラー溶融アルミ亜鉛合金メッキ鋼板折板葺き
外　　壁　カラー溶融アルミ亜鉛合金メッキ鋼板角波サイディング横張り
所 要 室　玄関、事務室、会議室、食堂、調理準備室、魚肉類処理室、検収室、
野菜類下処理室、調理室、特食調理室、和え物室、消毒・配送室、
洗浄室、洗浄準備室、洗濯室、更衣室、便所（外来・男子・女子）、
倉庫、脱衣室、油庫、廃棄物庫、冷蔵・冷凍庫（魚肉類）、
食品庫、調味料庫、風除室、残菜置場

プロパン庫棟建築工事

構　　造　鉄骨造　平屋建
建築面積　15.00㎡
延床面積　15.00㎡

外構工事

アスファルト舗装、境界フェンス

【電気工事】

契約金額　52,500,000円

工事期間　平成21年３月11日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局建築部設備課

受変電工事、低圧幹線工事、電灯工事、動力工事、電話工事、放送工事、テレビ共聴工事、電気時計工事、トイレ呼出工事、機械警備用配管工事、情報用配管工事、火災報知工事、ガス漏れ警報工事、防火戸制御工事

【衛生工事】

契約金額　33,390,000円

工事期間　平成21年３月19日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局建築部設備課

給 水 工 事　直結式50Ａ給水管引込、屋内外配管一式

給 湯 工 事　ガス瞬間湯沸器マルチ型350号相当１台、
電気湯沸器貯湯型12Ｌ２台、屋内配管一式

ガ ス 工 事　ＬＰＧ屋内外配管一式

排水通気工事　屋内配管一式

屋外排水工事　屋外配管一式

衛生器具工事　調理室内手洗器、水栓類、男女及び多目的便所内衛生器具一式

【空調工事】

契約金額　57,750,000円

工事期間　平成21年３月６日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局建築部設備課

冷暖房機器工事　調理室、管理諸室冷暖房機器一式

冷暖房配管工事　〃　配管工事一式

冷暖房配線工事　〃　電気配線工事一式

換気機器工事　〃　換気機器一式

換気ダクト工事　〃　ダクト工事一式

【排水処理施設工事】

契約金額　37,494,450円

工事期間　平成21年３月27日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局建築部設備課

排水処理施設工事　処理能力20㎥/日

合併処理浄化槽工事　10人槽

⑷清水押切団地１号棟片廊下設置建築工事

工事場所　清水区押切　地内

【建築工事】

契約金額　175,350,000円

工事期間　平成21年１月16日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部公共建築課

片廊下設置建築工事

敷地面積　2,485.86㎡

構　　造　鉄骨（耐火鋼）造　５階建

築造面積　596.82㎡

基　　礎　耐圧盤ベタ平基礎

屋　　根　カラー溶融アルミ亜鉛合金メッキ鋼板折板葺き

外構工事

自転車置場・物置設置、アスファルト舗装

【電気工事】

契約金額　13,933,500円

工事期間　平成21年１月16日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

低圧幹線工事　電灯動力分電盤１面

電 灯 工 事　照明器具80個

動 力 工 事　昇降機への電源供給

電 話 工 事　保安器端子盤１面

外 灯 工 事　照明器具５個

【衛生工事】

契約金額　11,025,000円

工事期間　平成21年１月21日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

給水工事、ガス工事、屋外排水工事、公共下水道切替工事

【昇降機工事】

契約金額　12,798,450円

工事期間　平成21年２月26日～平成22年１月29日

担 当 課　都市局建築部設備課

機械室レス乗用昇降機１基

定員13人（積載荷重850kg）、停止階ＧＬ、１～５階（６箇所）、

速度45m/分

２　土木工事

⑴由比漁港南防波堤築造工事

工事場所　清水区由比今宿　地先

契約金額　240,273,600円

工事期間　平成21年７月10日～平成22年２月26日

担 当 課　経済局農林水産部水産漁港課

工事延長　Ｌ＝68.9m

基　礎　工　Ｌ＝60.0m

基礎捨石投入　30～200kg　Ｖ＝3,867㎥

500～700kg　Ｖ＝641㎥

1.0～1.5t　Ｖ＝1,162㎥

本　体　工　ケーソン製作（Ｌ20.0m×Ｂ15.3m×Ｈ9.0m、1,360t/函）３函

ケーソン進水・仮置　３函

被覆根固工　被覆ブロック製作

10t型（Ｌ2.48×Ｂ2.48×Ｈ1.36）118個

30t型（Ｌ3.58×Ｂ3.58×Ｈ1.96）50個

根固ブロック製作

Ａ型（34.22t、Ｌ3.5×Ｂ2.5×Ｈ1.7）22個

Ｂ型（19.32t、Ｌ3.0×Ｂ2.0×Ｈ1.4）20個

Ｃ型（30.20t、Ｌ3.75×Ｂ2.5×Ｈ1.4）２個

構造物設置工　既設根固ブロック撤去仮置　既設Ａ型（34.22t）８個

既設Ｂ型（27.37t）１個

既設被覆ブロック撤去仮置　スタビック20t型　99個

スタビック10t型　４個

浚渫・土捨工　グラブ浚渫工210㎥、エアーリフト浚渫工50㎥

⑵渋川妙音寺線（上力）街路築造工事

工事場所　清水区上力町、沼田町地内

契約金額　53,795,700円

工事期間　平成21年２月６日～平成22年２月15日

担 当 課　都市局都市計画部街路課

工事延長　140.0m

道路幅員　18.0m

土　　工　機械掘削1,700㎥、路床盛土1,200㎥

構造物取壊し工　アスファルト取壊し121㎥、コンクリート取壊し116㎥

排　　水　　工　Ｕ字型側溝工　700×900型　４m、700×800型　55m、
700×600型　36m、ＰＵ３－400Ｂ型　81m
Ｌ字型側溝工　207m
横断暗渠工　700×600型　４m、300×600型　16m
自由勾配側溝工　300×500型　４m、300×600型　４m、
300×700型　２m、300×800型　２m
舗　　装　　工　車道舗装工　アスファルト1,140㎡
歩道舗装工　インターロッキング849㎡
付　　帯　　工　見切工　42m、照明灯設置工　１基、区画線工　一式

⑶準用河川常念川改修工事

工事場所　清水区八千代町、幸町　地内
契約金額　23,079,000円
工事期間　平成21年８月28日～平成22年２月１日
担当課　建設局土木部土木事務所
工事延長　Ｌ＝50.5m
プレキャストＬ型護岸工　（Ｈ＝2.55m）Ｌ＝42m
護岸嵩上げ工　（Ｈ＝0.23～0.30m）Ｌ＝35m
仮設工　一式
付帯工　一式

⑷（主）山脇大谷線道路改良工事（（仮称）賤機山トンネル）

工事場所　葵区福田ヶ谷、南　地内
契約金額　1,228,500,000円
工事期間　平成19年２月23日～平成21年12月28日
担当課　建設局道路部道路整備第１課
トンネル（ＮＡＴＭ）Ｌ＝840m　発破掘削・防水工・覆工・排水工
インバート工　Ｌ＝94m
箱抜き工　Ｎ＝39箇所
舗　装　工　Ａ＝6,900㎡

⑸（国）150号道路改良その１工事

工事場所　駿河区中島　地内
契約金額　46,189,500円
工事期間　平成21年７月10日～平成22年３月15日
担当課　建設局道路部道路整備第２課

工事延長　95.7m

道路幅員　27.00m

路床安定処理工　1,672㎡

側　　溝　　工　　550m

舗　　装　　工　1,630㎡

⑹（主）清水富士宮線（吉原バイパス）第４高架橋Ｐ１橋脚工事

工事場所　清水区吉原　地内

契約金額　128,625,000円（変更金額144,558,750円）

工事期間　平成21年２月13日～平成22年１月15日

担 当 課　建設局道路部道路整備第３課

橋脚工

土　　工　一式（土砂掘削2,800㎥、軟岩490㎥）

橋　　脚　　工　１基（Ｈ＝24m）

護岸工

土　　工　一式（掘削100㎥・床堀130㎥）

護　　岸　　工　245㎡（コンクリートブロック積）

天端コンクリート工　68m

コンクリート土台工　68m

護床工

張コンクリート工　49m

水　　叩　　工　１基

帯　　工　１基

切土補強工（永久補強）

補 強 材 築 造 工　896m

表　　面　　工　一式（400㎡）

切土補強工（仮設補強）

補 強 材 築 造 工　523.5m

表　　面　　工　一式（252㎡）

⑺八十岡簡易水道送水管・配水管布設替工事

工事場所　葵区足久保口組　地内

契約金額　45,150,000円

工事期間　平成21年８月28日～平成22年３月15日

担 当 課　上下水道局水道部簡易水道課

鋳鉄管（ＮＳ型）布設工　φ100mm　152.9m

ポリエチレン管布設工　φ 75㎜　587.0m
ポリエチレン管布設工　φ 50㎜　559.0m
ポリエチレン管（送水管）布設工　φ 50㎜　321.7m
仕切弁設置工　φ 50㎜・φ 75㎜　15基
地下式消火栓設置工　（単口・空気弁付）４基
給水切替工　38箇所

⑻中島処理区服織地区下水道築造その２工事

工事場所　葵区建穂一丁目、建穂二丁目　地内
契約金額　99,750,000円
工事期間　平成21年７月３日～平成22年２月15日
担当課　上下水道局下水道部下水道建設課
下水道延長　Ｌ＝1,267.30m
管きょ延長　Ｌ＝1,225.30m
管きょ工（開削工法）ＶＵ200㎜　Ｌ＝1,267.30m（1,225.30m）
マンホール工　１号マンホール　９箇所
楕円マンホール　36箇所
小型マンホール　２箇所
取付管工　107箇所
付帯工　一式
水道管移設工　一式